

⑫

**EUROPEAN PATENT APPLICATION**

⑳ Application number: **88830368.2**

⑤① Int. Cl.4: **F 16 C 11/08**

㉔ Date of filing: **14.09.88**

③① Priority: **22.09.87 IT 949087**

④③ Date of publication of application:  
**29.03.89 Bulletin 89/13**

⑧④ Designated Contracting States:  
**AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

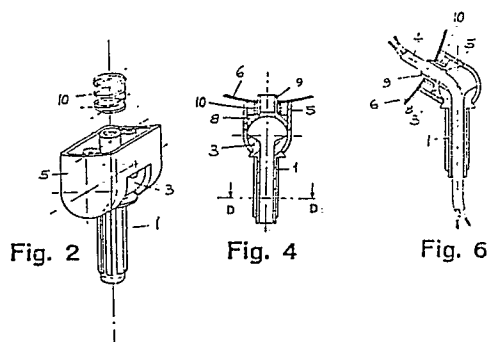
⑦① Applicant: **PEISA S.r.L.**  
**Viale Gramsci, 18**  
**I-50132 Firenze (IT)**

⑦② Inventor: **Pini, Belisario**  
**Via R. Giuliani, 136**  
**I-50141 Firenze (IT)**

⑦④ Representative: **Martini, Lazzaro**  
**Ufficio Brevetti Ing. Lazzaro Martini Via Brunelleschi, 1**  
**I-50123 Firenze (IT)**

⑤④ **Cylindrical friction articulation.**

⑤⑦ Articulation cylindrique à friction pour lampe avec tige ou lampadaire avec porte-lampe ou douille orientable, pour porte de meuble et autres utilisations, comprenant: un fuseau tubulaire 1 à engager à ba onnette dans la tige creuse 2 de la lampe, ou d'un autre support fixe, avec une tête cylindrique 3 à axe perpendiculaire à celui du fuseau, percée suivant l'axe de celui-ci et ouverte vers le haut pour permettre le passage d'un éventuel câble électrique 4 d'alimentation d'une ampoule, un protecteur 5 monté fou sur la tête 3 du fuseau, et fixé à la parabole ou abat-jour 6 de la lampe ou respectivement à la porte de meuble ou autre élément mobile, au moyen de deux vis de fixation 7; un patin 8 en forme de gouttière, inséré sur le sommet de la tête 3 à l'intérieur du protecteur 5, avec une queue 9 percée axialement pour le passage de l'éventuel câble électrique 4, lequel patin réalise, par frottement, la résistance de l'articulation sous l'effet de la pression subie de la part d'un ressort 10 en hélice cylindrique enfilé sur la queue 9 dudit patin 8 et interposé, à force, entre le patin 8 et la parabole 6 ou la porte, et maintenu en place par les vis 7 de fixation du corps 5.



## Description

## Articulation cylindrique à friction

La présente invention concerne une articulation cylindrique à friction pour lampe à tige ou lampadaire avec porte-lampe ou douille orientable, pour porte de meuble et autres utilisations.

Il est connu que les articulations ou joints à rotule connus à ce jour, aussi bien sphériques que cylindriques, sont réalisés en métal avec les extrémités filetées pour permettre le raccordement avec la tige ou pied et avec le porte-lampe ou douille au moyen d'un manchon à vis, et que la force de frottement est déterminée par un ressort coaxial avec le câble électrique qui passe à travers l'articulation.

De telles articulations ne garantissent pas l'isolation électrique parfaite des conducteurs, en particulier dans la zone de pliage où l'usure de la gaine est plus importante, comportent des risques de dévissage spontané des manchons pendant la manoeuvre d'orientation du porte-lampe, et présentent un coût relativement élevé en raison des usinages mécaniques nécessaires.

La présente invention a pour but d'éliminer les inconvénients précités en proposant une articulation cylindrique à friction, réalisable en matière plastique artificielle rigide, de montage facile et rapide, de fiabilité très élevée, de faible coût.

Ce résultat a été atteint conformément à l'invention en utilisant un fuseau cylindrique à engager à baionnette dans la tige ou le pied de la lampe, ou un autre élément de support fixe, avec une tête cylindrique, perpendiculaire au fuseau et creuse pour permettre le passage d'un éventuel câble électrique d'alimentation de l'ampoule, un protecteur en forme de boîtier, monté frottement sur l'extrémité de ladite tête et fixé à la parabole ou abat-jour d'une lampe ou à un autre élément mobile, au moyen de deux vis de fixation; un patin en forme de gouttière, inséré sur le sommet de la tête du fuseau à l'intérieur dudit protecteur, pressé sur ladite tête par un ressort en hélice cylindrique interposé, à force, entre le patin et la parabole de la lampe ou un autre élément mobile.

Avantageusement, la surface extérieure du fuseau est cannelée avec plusieurs ailettes flexibles pour permettre son adaptation à différents diamètres intérieurs de la tige ou pied.

Selon d'autres caractéristiques, l'articulation est réalisée en matière plastique résistante à la chaleur pour garantir une isolation électrique optimale des conducteurs et également une isolation thermique élevée par rapport au porte-lampe ou douille.

La solution proposée par la présente invention permet la réalisation d'une articulation cylindrique à friction isolante, de montage et de réglage simples et fiables et de coût de fabrication réduit.

Ces avantages et caractéristiques ainsi que d'autres seront plus et mieux compris de chaque homme du métier à la lumière de la description qui va suivre et à l'aide des dessins annexés donnés à titre d'exemplification pratique de l'invention, mais à ne pas considérer dans le sens limitatif; dessins sur

lesquels:

- la FIG. 1 représente une lampe de bureau pourvue d'une articulation en conformité avec l'invention;

- la FIG. 2 représente la vue axonométrique d'ensemble de l'articulation utilisée pour la lampe de la Fig. 1;

- la FIG. 3 représente, en section verticale, la vue éclatée de l'articulation de la Fig. 2;

- la FIG. 4 représente la vue en coupe verticale de l'articulation de la Fig. 2 avec la parabole ou abat-jour monté;

- la FIG. 5 représente la vue en coupe suivant la ligne D-D de la Fig. 4;

- la FIG. 6 représente la vue en coupe verticale de l'articulation de la Fig. 4 avec la parabole ou abat-jour partiellement incliné par rotation.

Réduite à sa structure essentielle et en référence aux dessins annexés, une articulation cylindrique à friction pour lampe à tige ou lampadaire, avec porte-lampe ou douille orientable, comprend conformément à l'invention:

- un fuseau central tubulaire 1 à engager à baionnette dans la tige ou pied 2 de la lampe et à travers lequel passe un câble électrique 4, et avec une tête cylindrique 3 à axe perpendiculaire à celui du fuseau, percée suivant l'axe de celui-ci et ouverte vers le haut pour permettre le passage du câble électrique; la surface extérieure du fuseau 1 présente plusieurs rainures ou cannelures longitudinales pour définir autant d'ailettes flexibles 11 de manière être adaptable à différents diamètres de tige, tout en assurant un montage sûr et permanent;

- un protecteur 5 en forme de boîtier, monté frottement sur les extrémités cylindriques de ladite tête 3 et à même de délimiter une cavité ouverte vers le haut;

- un patin 8, inséré dans la cavité du protecteur sur le sommet de la tête du fuseau, avec une base en forme de gouttière semicirculaire, pour appuyer sur l'extrémité cylindrique correspondante de la tête 3, et avec une queue 9 percée axialement pour le passage du câble 4; sur ledit patin est monté un ressort 10 en hélice cylindrique qui est interposé, à force, entre la base du patin et la parabole 6 de la lampe, et maintenu en place au moyen de deux vis 7 insérées dans le protecteur 5. La résistance à la rotation du protecteur 5 par rapport à la tête du fuseau 1 est déterminée par la pression du ressort 10 sur le patin 8.

Une telle articulation, excepté le ressort 10, est réalisée en matière plastique artificielle résistante à la chaleur en assurant simultanément l'isolation électrique et celle thermique du câble.

En référence à la Fig. 1 des dessins annexés, l'articulation selon l'invention peut, par exemple, être appliquée à une lampe à pied de bureau, permettant ainsi d'obtenir coûts réduits un produit ayant une esthétique agréable, de grande fiabilité, et avec une amplitude d'orientation supérieure à 120°.

Il va de soi que ladite articulation est adaptée à de

nombreuses autres applications dans lesquelles une articulation à friction est requise.

## Revendications

1) Articulation cylindrique pour lampe à tige ou lampadaire, avec porte-lampe ou douille orientable, pour porte de meuble et autres utilisations, caractérisée en ce qu'elle comprend:

- un fuseau tubulaire (1) à engager à ba onnette dans la tige ou pied (2) d'une lampe ou dans un autre élément fixe de support et avec une tête cylindrique (3) à axe perpendiculaire à celui du fuseau, percée transversalement et ouverte vers le haut pour permettre le passage d'un câble électrique (4);
- un protecteur (5) en forme de bo tier, monté à rotation sur les extrémités de ladite tête (3) du

fuseau (1) et fixé avec la parabole ou douille (6) d'une lampe ou un autre élément mobile, au moyen de deux vis de fixation (7);

- un patin (8) inséré dans la cavité dudit protecteur avec une base en forme de gouttière semicirculaire en appui sur les extrémités de la tête (3) du fuseau (1) et une queue percée (9), et sur lequel est monté un ressort (10) en hélice cylindrique qui est interposé, à force, entre la base du patin et la parabole de la lampe ou autre élément mobile et maintenu en place au moyen desdites vis (7) insérées dans le protecteur (5).

2) Articulation selon la revendication 1), caractérisée en ce que la surface extérieure dudit fuseau (1) est cannelée de manière à définir plusieurs ailettes flexibles (11).

3) Articulation selon la revendication 1), caractérisée en ce qu' elle est réalisée en matière plastique résistante à la chaleur.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

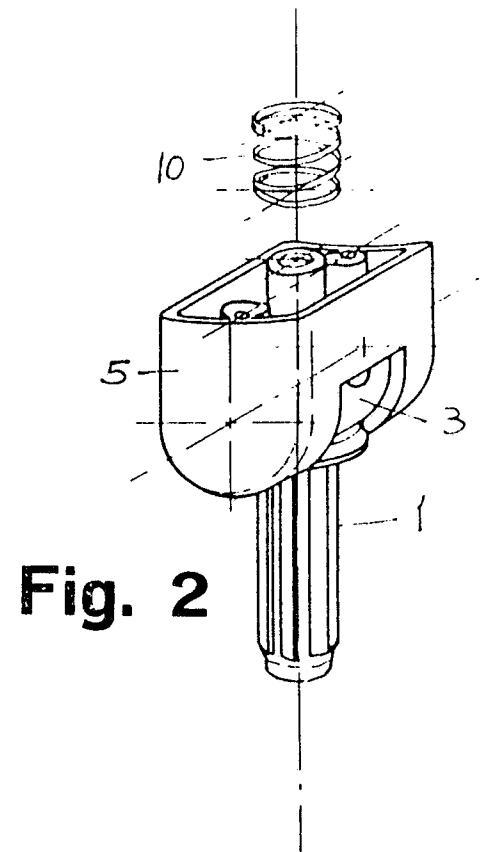
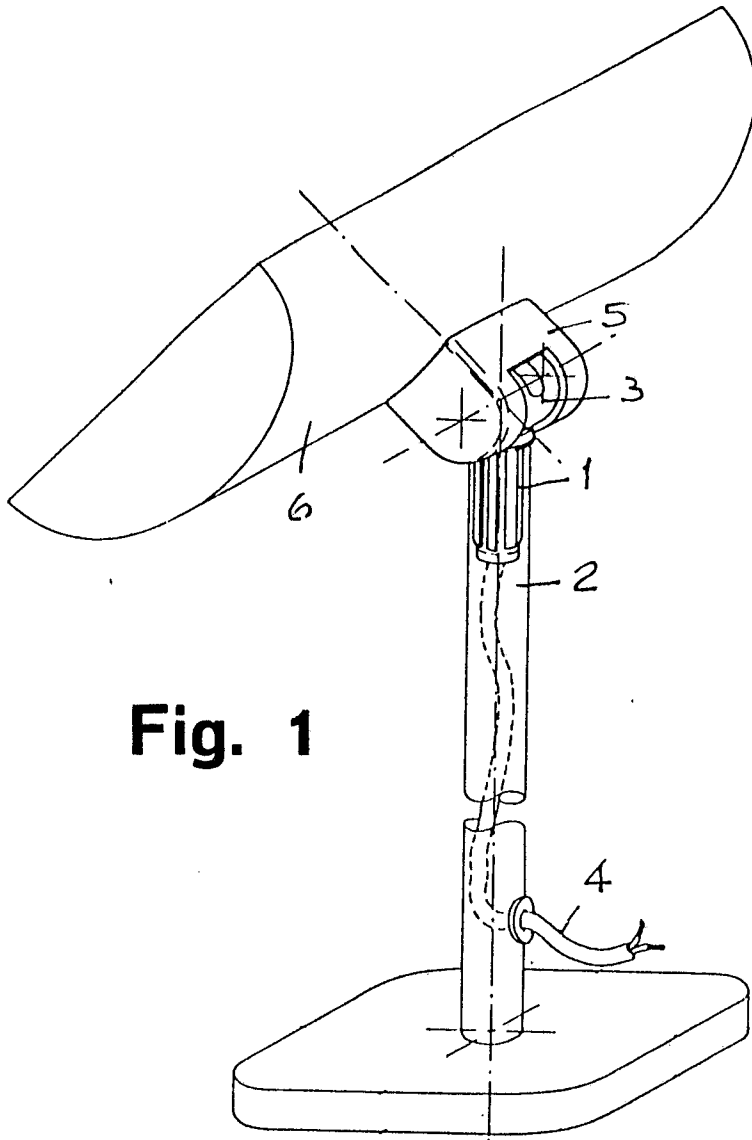
50

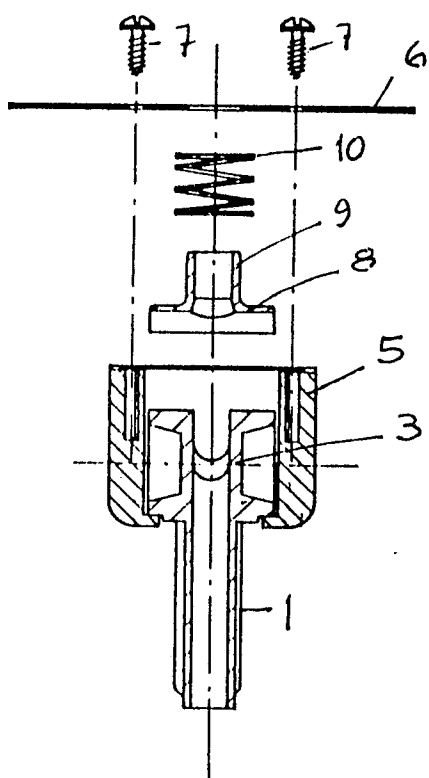
55

60

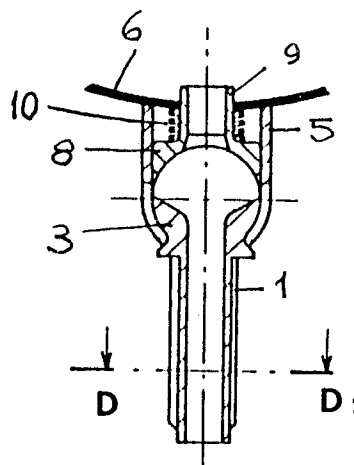
65

3

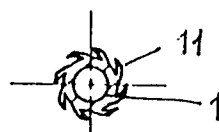




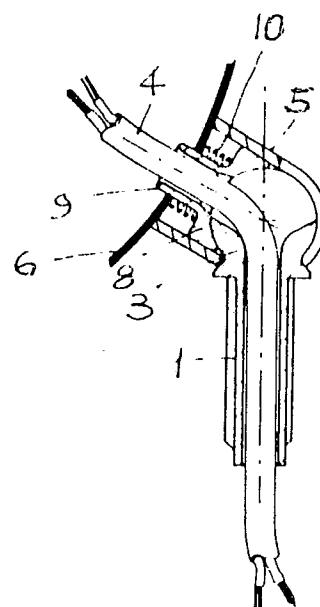
**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**